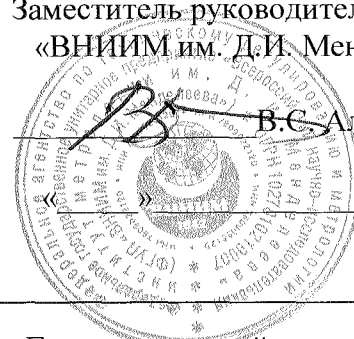


СОГЛАСОВАНО  
Заместитель руководителя ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



В.С. Александров

2005 г.

Счетчики электрической энергии однофазные индукционные СО-ЭЭ6706	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>13118-05</u> Взамен № <u>13118-97</u>
------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускается по ГОСТ 6570-96 и техническим условиям ТУ 25-7217.003-92.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики электрической энергии однофазные индукционные СО-ЭЭ6706, предназначены для учета активной энергии переменного тока в бытовых и производственных зданиях и сооружениях.

По защищенности от воздействия окружающей среды счетчики выполнены для работы в закрытых помещениях при отсутствии в воздухе этих помещений агрессивных паров и газов в условиях умеренного климата.

В зависимости от выполняемых функций счетчики имеют три варианта исполнения: СО-ЭЭ6706 – однотарифный, СО-ЭЭ6706-1, СО-ЭЭ6706-2 – двухтарифные (в зависимости от вида вмонтированных электронных тарифных часов – ЭТЧ), СО-ЭЭ6706-3 – однотарифный с телеметрическим выходом.

### ОПИСАНИЕ

Счетчик представляет собой интегрирующий измерительный прибор индукционной системы.

Показания счетного механизма счетчика пропорциональны скорости вращения подвижной части счетчика и времени. Скорость вращения обусловлена воздействием на алюминиевый диск подвижной системы двух моментов – вращающего и тормозного и пропорциональна мощности электроэнергии, протекающей через счетчик.

Счетный механизм двухтарифных счетчиков имеет два регистра, позволяющих учитывать энергию по двум тарифным зонам. Учет энергии ведется по одному или другому регистру в зависимости от времени суток и дня недели.

Переключающим устройством управляют электронные тарифные часы, размещенные внутри корпуса счетчика, питание которых осуществляется от катушки напряжения вращающего элемента, а при отсутствии напряжения на зажимах счетчика – от автономного источника питания. При этом автономный источник обеспечивает безостановочный ход внутреннего таймера и сохранение данных по программированию ЭТЧ в течение срока службы автономного источника. Установка режимов работы, ввод данных (параметризация), коррекция времени и контроль работы ЭТЧ счетчика СО-ЭЭ6706-1 осуществляется через оптический канал связи, работающий в инфракрасном диапазоне, с помощью внешнего пульта управления, счетчика СО-ЭЭ6706-2 – с помощью кнопок управления,

расположенных на лицевой части счетчика и встроенного жидкокристаллического индикатора (ЖКИ).

Схема телеметрического выхода счетчика СО-ЭЭ6706-3 выполнена на электронных компонентах.

Телеметрический выход работает по следующему принципу: светодиоды оптического узла излучают импульсы инфракрасного диапазона; отраженные от поверхности диска счетчика сигналы принимаются фототранзисторами оптического узла. Число выходных импульсов равно числу проходов над фотодатчиком меток, нанесенных на поверхности диска, а частота следования импульсов пропорциональна скорости вращения диска счетчика.

Конструктивно счетчик состоит из измерительного механизма, смонтированного на металлической стойке и размещенного внутри корпуса, состоящего из цоколя, клеммной колодки с зажимами и кожуха.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики счетчика приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Модификация		
	СО-Э6706	СО-ЭЭ6706-1 СО-ЭЭ6706-2	СО-ЭЭ6706-3
Класс точности	2,0		
Номинальное напряжение, В	127; 220; 230*	220; 230*	127; 220; 230*
Номинальный ток, А	5; 10*		
Максимальный ток, % Iном	400; 600*		400
Номинальная частота сети, Гц	50; 60		
Потребляемая мощность, не более:			
– в цепи напряжения, В·А (Вт),	5,5(1,3)	6,0(2,0)	5,5(1,3)
– в цепи тока, В·А	0,35		
Рабочий диапазон температур, °С	от минус 20 до плюс 60		
Параметры телеметрического выхода:			
ток импульса, мА, не менее			10
ток покоя, мА, не более			1
длительность импульса, мс, не менее			30
напряжение источника питания, В			5; 12; 24
Время переключения тарифов, мин, не более		1	
Погрешность хода часов после 36 часов работы без основного питания, с/ч, не более		±1,5/24	
Габаритные размеры, мм, не более, в корпусе			
круглом	217x135x115	–	217x135x115
прямоугольном	204x135x122		204x135x122
Масса, кг, не более	1,5	1,6	1,5
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	141000		
Средний срок службы, лет, не менее	32		
*Примечание – По требованию заказчика и при согласовании с поставщиком счетчики могут изготавливаться с другими параметрами, отличными от приведенных в таблице.			

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на щиток счетчика и на титульный лист паспорта методом офсетной печати и сеткографией.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки счетчика входят:

- счетчик;
- крышка зажимной коробки;
- коробка упаковочная;
- паспорт.

Примечание – Внешний пульт управления Р-1 и инструкция по его эксплуатации (для СО-ЭЭ6706-1) поставляется по требованию энергосбытовой организации. Пульты управления Р-1.1, Р-1.2 и инструкции по их эксплуатации (для СО-ЭЭ6706-1), инструкция по эксплуатации для двухтарифных вариантов СО-ЭЭ6706-1 и СО-ЭЭ6706-2, руководство по среднему ремонту, ведомость ЗИП для среднего ремонта и методика поверки поставляются по отдельному договору организации, проводящей поверку, регулировку, ремонт.

## ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по ГОСТ 8.259-2004 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики электрические индукционные активной и реактивной энергии. Методика поверки», а счетчиков с телеметрическим выходом (СО-ЭЭ6706-3) – также и по методике поверки «Счетчики электрические индукционные одно- и трехфазные с телеметрическим выходом» ОПТ.415.034 ПМ, утвержденной ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 25.05.2005 г., а счетчиков двухтарифного варианта исполнения (СО-ЭЭ6706-1; СО-ЭЭ6706-2) – также и по методике поверки «Счетчик электрической энергии однофазный индукционный СО-ЭЭ6706 (двухтарифные варианты исполнения СО-ЭЭ6706-1 и СО-ЭЭ6706-2)» ОПТ.415.028 ПМ, утвержденной ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 14.11.1996 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- установка для поверки ЦУ6800, предел измерений по напряжению от 40 до 420 В; по току от 0,025 до 100 А; класс точности 0,5;
  - универсальная пробойная установка УПУ-10, испытательное напряжение до 10 кВ, погрешность установки напряжения  $\pm 5\%$ ;
  - секундомер СОС<sub>пр</sub>-2<sub>б</sub>-2, класс точности 1,0;
- Межповерочный интервал 16 лет.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 6570-96 «Счетчики электрические активной и реактивной энергии индукционные. Общие технические условия».

Счетчик электрической энергии однофазный СО-ЭЭ6706. Технические условия ТУ 25-7217.003-92.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков электрической энергии однофазных индукционных СО-ЭЭ6706 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

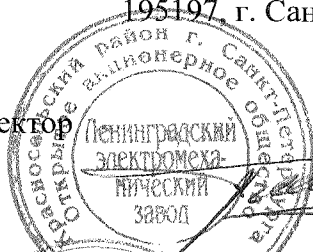
Счетчики электрической энергии однофазные индукционные СО-ЭЭ6706 имеют сертификаты соответствия требованиям безопасности и ЭМС № РОСС RU.МЕ48.ВО1833 от 06.06.2005 г. и № РОСС RU.МЕ48.ВО1840 от 06.06.2005 г., выданные органом по сертификации приборостроительной продукции ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" (аттестат аккредитации РОСС RU.0001.11МЕ).

ИЗГОТОВИТЕЛИ – ОАО «ЛЭМЗ»  
198206, г. Санкт-Петербург, Петергофское шоссе, 73  
тел.: (812) 332-45-01  
факс: (812) 130-96-88

ООО «ЛЭМЗ-ИП»  
198206, г. Санкт-Петербург, Петергофское шоссе, 73  
тел.: (812) 332-45-01  
факс: (812) 130-96-88

АООТ «Энергоучет»  
195197, г. Санкт-Петербург, ул. Жукова, 19

Генеральный директор  
ОАО «ЛЭМЗ»



М. А. Плесецов

Генеральный директор  
ООО «ЛЭМЗ-ИП»



В. А. Болотин